

# ARISTAS

REPORTE 1

## LAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE EN URUGUAY: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CONTENIDOS CURRICULARES EN LAS AULAS DE PRIMARIA



**INEEd**

Instituto Nacional de  
Evaluación Educativa



**Aristas**

Evaluación Nacional  
de Logros Educativos

Comisión Directiva del INEE: Alex Mazzei (presidenta), Pablo Cayota, Alejandro Maiche, Limber Elbio Santos y Marcelo Ubal.

Directora ejecutiva del INEE: Gisselle Tur Porres

Directora del Área Técnica: Carmen Haretche

Directora de la Unidad de Evaluación de Aprendizajes y Programas: Vivian Reigosa

Los autores de este documento son Cecilia Emery, Elisa Borba, Inés Méndez y Pilar Rodríguez.

Corrección de estilo: Mercedes Pérez y Federico Bentancor

Diseño y diagramación: Gabriel Bentancor y Diego Porcelli

Montevideo, 2019

ISSN: 2697-2786

© Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE)

Edificio Los Naranjos, Planta alta, Parque Tecnológico del LATU

Av. Italia 6201, Montevideo, Uruguay

(+598) 2604 4649 – 2604 8590

inee@inee.edu.uy

www.inee.edu.uy

Cómo citar: INEE. (2019). *Reporte de Aristas 1. Las oportunidades de aprendizaje en Uruguay: diagnóstico y tratamiento de contenidos curriculares en las aulas de primaria*, Montevideo: INEE.

En la elaboración de este material se ha buscado que el lenguaje no invisibilice ni discrimine a las mujeres y, a la vez, que el uso reiterado de /o, /a, los, las, etcétera, no dificulte la lectura.

# PRESENTACIÓN



Desde el año 2017 el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd) realiza Aristas, la Evaluación Nacional de Logros Educativos, que articula la perspectiva de diversos actores: alumnos, docentes, directores y familias. Esta evaluación se propone medir cada tres años no solamente las habilidades de los estudiantes en las pruebas de matemática y lectura, sino también aportar información en materia de convivencia y participación, habilidades socioemocionales, oportunidades de aprendizaje, y contexto familiar y entorno escolar de los alumnos y sus aprendizajes.

Aristas busca contribuir al conocimiento de cómo se enseña actualmente en nuestro sistema, qué se está pudiendo lograr, y así enriquecer la discusión y orientación de propuestas en materia de política educativa. Cabe recordar que uno de los cometidos principales del INEEd es evaluar la calidad de la educación nacional, ofreciendo evidencias que contribuyan a un mejor conocimiento de nuestro sistema educativo y sus resultados.

Este reporte aborda el tema de la evaluación de oportunidades de aprendizaje en las aulas uruguayas, y describe específicamente algunos hallazgos sobre el diagnóstico inicial que hace el maestro respecto a los saberes previos de sus estudiantes y el tratamiento de los contenidos curriculares en sus prácticas de enseñanza. Los datos presentados provienen de la aplicación de Aristas en primaria en el año 2017.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE ARISTAS, LA EVALUACIÓN NACIONAL DE LOGROS EDUCATIVOS

### ¿Quiénes?



ESTUDIANTES



DOCENTES



DIRECTORES

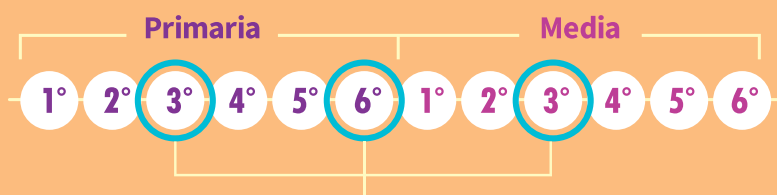


PADRES  
(solo en primaria)

### ¿Qué?



### ¿Cuándo?



Se realiza en 3° y 6° de primaria y 3° de educación media  
Monitoreo de los logros educativos **cada tres años**

### ¿Para qué?



Brinda evidencias válidas para el diseño de políticas educativas

# ¿POR QUÉ EVALUAR LAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE EN EL AULA?



En los últimos años los estudios sobre educación han comenzado a dar mayor relevancia a la incidencia de las oportunidades de aprendizaje en los desempeños de los estudiantes. Estas oportunidades se comprenden como:

lo que la escuela ofrece al estudiante con la intencionalidad de que aprenda. Es una aproximación a la medición del currículo implementado o flujo del currículo en el aula. Este se puede caracterizar principalmente por el interjuego de tres aspectos clave entre todos los que intervienen en la implementación del currículo: la representación de contenidos y su complejidad; la forma de presentar los contenidos; y la naturaleza del discurso que acompaña la presentación de los contenidos en el aula (Schmidt et al., 1996, p. 72).

Otros autores añaden la importancia del carácter modificable y atendible de estas variables desde la organización de los centros escolares y las prácticas en el aula (Cueto, León, Ramírez y Guerrero, 2008).

La evaluación de las oportunidades de aprendizaje, por tanto, resulta una fuente de información importante para relevar insumos que permitan orientar el diseño de estrategias que favorezcan la igualdad en la adquisición de los conocimientos básicos en lectura y matemática por parte de todos los alumnos.

En este sentido, en *Aristas. Marco de oportunidades de aprendizaje en tercero y sexto de educación primaria* (INEEd, 2018a) se considera que su evaluación debe promover el conocimiento acerca de las oportunidades de aprender los contenidos curriculares vigentes que se brindan a los alumnos de primaria en las aulas uruguayas, y si estas varían en función de los diversos contextos escolares. De este modo, el concepto de oportunidades de aprendizaje constituye uno de los aspectos centrales en la discusión sobre la equidad educativa.

En consecuencia, al ser *Aristas* una evaluación de logros con orientación curricular (INEEd, 2017b, 2017a, 2018b), el primer acercamiento a las oportunidades de aprendizaje por parte del INEEd consistió en analizar: i) en qué medida se logran cubrir los contenidos curriculares vigentes en las aulas uruguayas y ii) la relación entre la cobertura curricular y la evaluación diagnóstica realizada por el maestro sobre los saberes previos de sus alumnos. Esta información significa un insumo relevante para entender los resultados de los alumnos en las pruebas de saberes en lectura y matemática.



# ¿QUÉ SE ENTIENDE POR EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Y COBERTURA CURRICULAR?

En términos generales, todas las evaluaciones —sean de estudiantes, centros o sistemas educativos— pueden ser orientadas a comprender mejor el estado de situación o la realidad con la que se está trabajando y, consiguientemente, contribuir a su mejora (Ravela, 2006). Frecuentemente la evaluación educativa es entendida desde su uso *sumativo*, es decir, vista como un proceso cuyo producto es una calificación, un fallo o una nota dentro de una escala. Sin embargo, también es un conjunto de prácticas cuyo fin es recabar información de base para la toma de decisiones que contribuyan a una mejora de los procesos, habilidades o desempeños que fueran observados. A este uso de la evaluación se lo considera *formativo*:

La evaluación cumple un rol muy importante en el proceso de enseñar y de aprender, y el uso apropiado de la información que de ella se deriva es fundamental para la mejora de los aprendizajes. El propio desarrollo de la enseñanza necesita de la evaluación formativa. Ella actúa como proceso regulador entre la acción del docente y el aprendizaje del alumno, ya que permite ajustar las intervenciones del maestro a las necesidades del que aprende (Ravela, Picaroni y Loureiro, 2017, p. 49).

Así, cada maestro que inicia el año lectivo con un nuevo grupo a cargo realiza un diagnóstico o evaluaciones diagnósticas, es decir, diseña un conjunto de actividades y propuestas que le permiten recabar información acerca del estado de situación inicial de los niños que ingresan al nivel: qué temas dominan mejor, cuáles no han trabajado aún, qué son capaces de comprender y lograr por sus propios medios, en qué tipo de actividades destacan, qué dificultades o temáticas requieren mayor apoyo o mediación didáctica, entre otras<sup>1</sup>.

Este tipo de evaluación responde a la necesidad de caracterizar a los estudiantes y obtener información para la toma de decisiones sobre la planificación de los contenidos, su selección, secuenciación, énfasis y nivel de exigencia (Rupp, Templin y Henson, 2010).

Con relación al tratamiento curricular, los estudios internacionales y regionales sobre oportunidades de aprendizaje muestran que factores tales como una mayor cobertura de los contenidos curriculares en las aulas y, eventualmente, un mayor énfasis en el tratamiento de las unidades temáticas prescritas por los programas de estudio se asocian positivamente con un mejor rendimiento académico de los alumnos al ser evaluados (Cueto, Ramírez, León y Paín, 2003).

<sup>1</sup> A tales efectos diagnósticos algunos maestros emplean, por ejemplo, la evaluación formativa en línea de la Administración Nacional de Educación Pública.

Atender a las interpretaciones que los maestros hacen de los documentos curriculares vigentes —que se expresan en el modo en que estos son tratados en el aula en cuanto a su organización, la extensión en el tiempo, reiteración o profundidad dedicada a su tratamiento— permite conocer mejor la diversidad en los modos en que sucede la enseñanza en las aulas. Esto cobra particular importancia en el caso de Uruguay, porque los programas de estudio no presentan progresiones de aprendizaje articuladas entre niveles escolares, es decir, la definición explícita de qué debe enseñarse y con qué grado de dificultad. Esta característica significa una dificultad extra a la hora de intentar determinar el flujo curricular de los contenidos abordados entre grados escolares.

En este contexto, conocer cómo se relaciona la percepción del maestro acerca del conocimiento previo de sus alumnos y el manejo que hace en clase de los contenidos curriculares permite profundizar en la caracterización de los procesos que subyacen a los resultados de desempeño mostrados por los escolares. Esto no significa desconocer los análisis que explican resultados educativos a partir de otros factores tales como el contexto familiar, el entorno escolar y el nivel socioeconómico, entre otros.



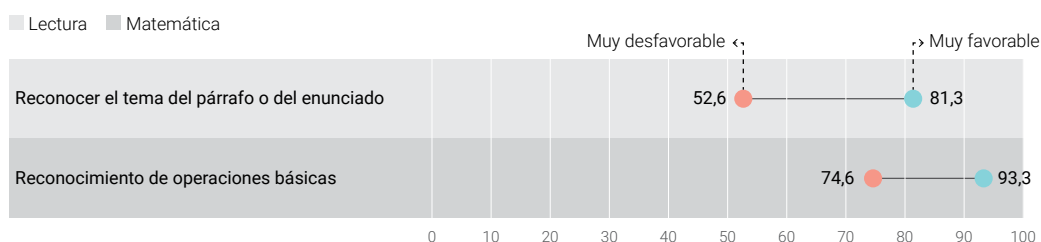
# ¿CÓMO CONSIDERAN LOS MAESTROS LA PREPARACIÓN PREVIA DE LOS ALUMNOS PARA EL ABORDAJE DE LOS CONTENIDOS PREVISTOS EN LOS CURRÍCULOS DE PRIMARIA?

En Aristas se pidió a maestros de tercero y sexto de primaria que indicaran si consideraban que la mayoría de sus estudiantes estaban, o no, suficientemente preparados al inicio del año para abordar los contenidos prescritos por los currículos de cada nivel. De este modo, se buscó aportar información de los diagnósticos que los maestros hacen de sus alumnos al comienzo del año lectivo.

En *Aristas 2017. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria* (INEEd, 2018c) se describen con detalle aquellas actividades y bloques temáticos para los que los maestros consideran que sus estudiantes se encuentran más y menos preparados al inicio del curso. Asimismo, tanto en lectura como en matemática para tercero y sexto grado se observa cómo la percepción de los docentes sobre la preparación previa de sus estudiantes varía según el contexto socioeconómico y cultural en el que se encuentra el centro escolar. En términos generales, los maestros que trabajan en escuelas de contexto socioeconómico y cultural muy desfavorable consideran en menor medida que la mayoría de sus alumnos están suficientemente preparados para abordar los temas del curso, en comparación con los de escuelas de contexto muy favorable. A modo de ejemplo, al consultar a los docentes de tercero si la mayoría de sus alumnos se encuentra preparado para “reconocer el tema del párrafo o del enunciado”, mientras un 81,3% de los maestros que trabajan en centros de contexto socioeconómico y cultural muy favorable sostiene que sí, esta cifra se reduce al 52,6% para el caso de los que trabajan en centros de contexto socioeconómico y cultural muy desfavorable (gráfico 1).

GRÁFICO 1  
**ACTIVIDADES CON MAYOR DIFERENCIA EN LA PERCEPCIÓN DE SUFICIENCIA REPORTADA POR LOS MAESTROS DE TERCERO SEGÚN CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DE LA ESCUELA**  
EN PORCENTAJES  
AÑO 2017

Informante: maestros de tercero

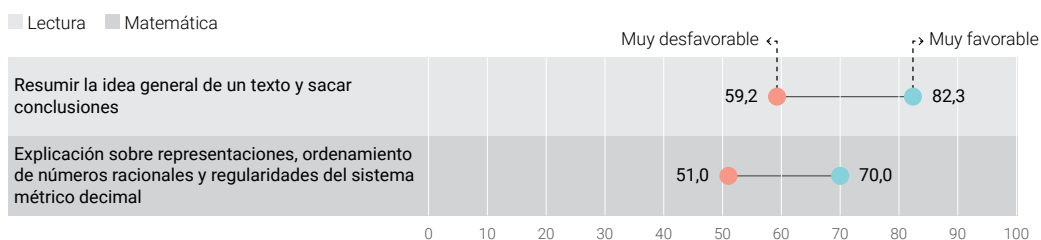


Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

En el caso de los maestros de sexto se observa el mismo patrón. El gráfico 2 muestra dos ejemplos; uno de ellos se corresponde con el abordaje de la matemática y evidencia que, al consultar a los docentes si la mayoría de sus alumnos se encuentra preparado para realizar una “explicación sobre representaciones, ordenamiento de números racionales y regularidades del sistema numérico decimal”, un 70% de los que trabajan en centros de contexto socioeconómico y cultural muy favorable responde que sí, mientras que solo un 51% de los docentes que trabajan en centros de contexto socioeconómico y cultural muy desfavorable contesta lo mismo.

GRÁFICO 2  
**ACTIVIDADES CON MAYOR DIFERENCIA EN LA PERCEPCIÓN DE SUFICIENCIA REPORTADA POR LOS MAESTROS DE SEXTO SEGÚN CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DE LA ESCUELA**  
 EN PORCENTAJES  
 AÑO 2017

Informante: maestros de sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

# DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LOS MAESTROS AL TRATAMIENTO DE LOS TEMAS EN EL AULA: ¿QUÉ CONTINUIDADES O RUPTURAS SE OBSERVAN?

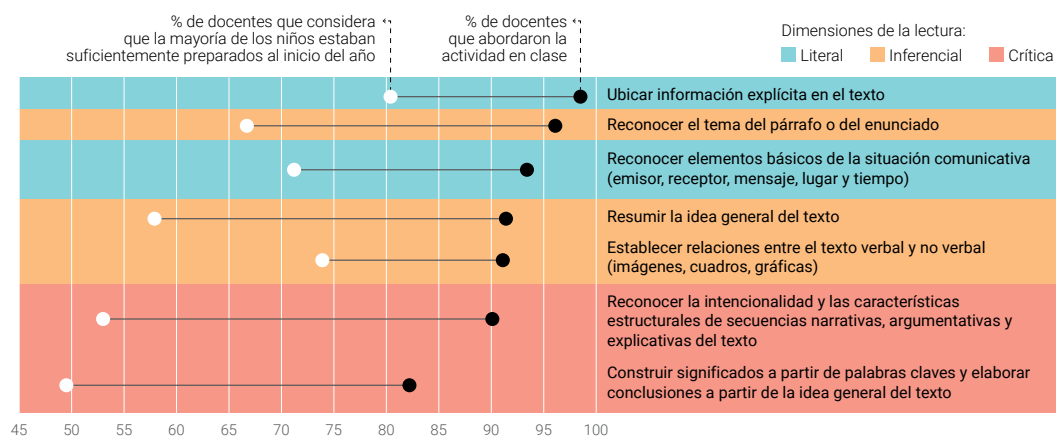
Con el fin de relacionar el diagnóstico inicial que los maestros hacen sobre la preparación de los niños en tercero y sexto de primaria, y aquellas actividades o temas que efectivamente reportan trabajar en las aulas durante el año, se construyeron los gráficos 3 a 6. Estos permiten observar, para cada tipo de actividad, el porcentaje de maestros que consideran que sus estudiantes estaban suficientemente preparados al inicio del año para el posterior abordaje de la actividad (punto blanco) y el porcentaje de maestros que afirman haberla trabajado en el aula (punto negro). Las actividades se encuentran ordenadas de la más abordada a la menos trabajada.

## LECTURA

En **tercer año**, las actividades para las que menos maestros consideran que sus estudiantes estaban preparados al inicio de clases son las de lectura crítica, y estas son también las actividades menos abordadas en las aulas. En general, las actividades de lectura literal e inferencial son aquellas en las que más maestros encontraban preparados a sus estudiantes y que, además, manifiestan trabajar más en el aula. Se observa, por lo tanto, una tendencia a un menor tratamiento en el curso de los temas para los que menos maestros consideraban que los niños estaban preparados al inicio del año.

GRÁFICO 3  
**MAESTROS DE TERCER GRADO QUE CONSIDERAN QUE LA MAYORÍA DE LOS ESTUDIANTES ESTABAN SUFICIENTEMENTE PREPARADOS AL INICIO DE AÑO PARA SU ABORDAJE Y PORCENTAJE DE MAESTROS QUE TRABAJARON EL CONTENIDO EN EL AULA, SEGÚN ACTIVIDAD CURRICULAR DE LECTURA EN PORCENTAJES AÑO 2017**

Informante: maestros de tercero



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

En **sexto año**, las actividades de lectura para las que menos maestros consideran que los niños se encontraban preparados son las de lectura inferencial y crítica. A su vez, las más trabajadas en las aulas también son de lectura inferencial y crítica.

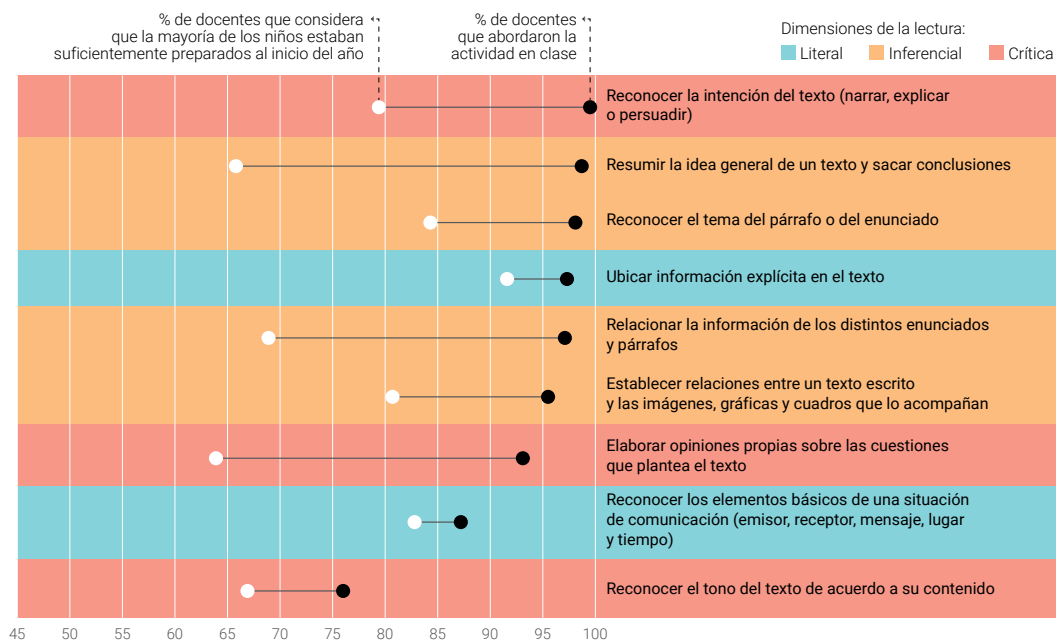
Una de las actividades para las que menos maestros consideran que los niños se encontraban preparados y, a su vez, abordan menos en sus clases es “reconocer el tono del texto de acuerdo a su contenido” (que forma parte de la dimensión crítica de la lectura).

“Reconocer la intención del texto” es la actividad en la dimensión de lectura crítica para la que más maestros de sexto encuentran a la mayoría de sus alumnos preparados al comienzo del año (79,4%). Esta actividad, que implica cierta complejidad (dependiendo la clase de texto utilizada), es ampliamente trabajada. Sin embargo, la actividad “reconocer los elementos básicos de una situación de comunicación” —que es de las que más maestros encuentran preparados a sus estudiantes (82,8%)—, es una de las dos menos abordadas en clase (87,2%).

**GRÁFICO 4**  
**MAESTROS DE SEXTO GRADO QUE CONSIDERAN QUE LA MAYORÍA DE LOS ESTUDIANTES ESTABAN SUFICIENTEMENTE PREPARADOS AL INICIO DE AÑO PARA SU ABORDAJE Y PORCENTAJE DE MAESTROS DE SEXTO GRADO QUE TRABAJARON EL CONTENIDO EN EL AULA, POR ACTIVIDAD CURRICULAR DE LECTURA**

EN PORCENTAJES  
 AÑO 2017

Informante: maestros de sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

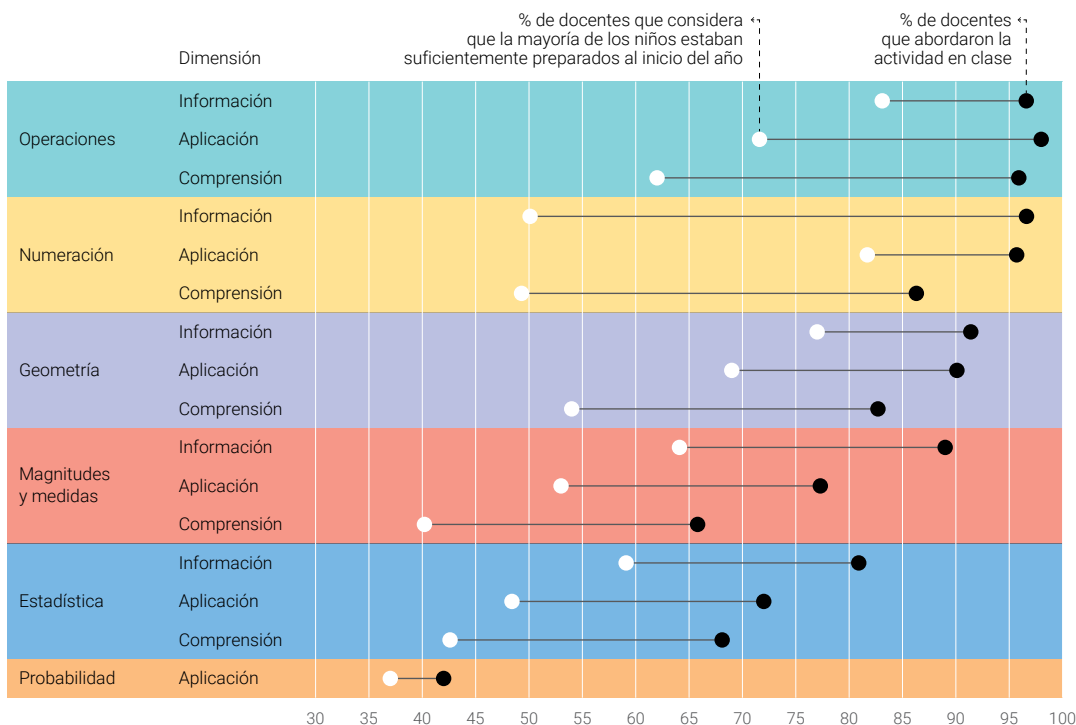
# MATEMÁTICA

En matemática de **tercer año**, generalmente es en las actividades de comprensión dentro de cada eje temático en las que menos maestros consideran que sus estudiantes estaban preparados y también son las que abordan menos en el aula. Excepcionalmente se destacan los reportes sobre actividades de probabilidad que, si bien solo se consultaron actividades de aplicación, son las que menos maestros consideran que sus estudiantes estaban preparados (37,0%) y son también las que menos abordan en las aulas (42,0%).

GRÁFICO 5  
**MAESTROS DE TERCER GRADO QUE CONSIDERAN QUE LA MAYORÍA DE LOS ESTUDIANTES ESTABAN SUFICIENTEMENTE PREPARADOS AL INICIO DE AÑO PARA SU ABORDAJE Y PORCENTAJE DE MAESTROS DE TERCER GRADO QUE TRABAJARON EL CONTENIDO EN EL AULA, POR ACTIVIDAD CURRICULAR DE MATEMÁTICA**

EN PORCENTAJES  
 AÑO 2017

Informante: maestros de tercero



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

En matemática de **sexto año** las actividades para las que más maestros encuentran preparados a sus estudiantes corresponden a la dimensión de información en algunos ejes temáticos y, en otros, a la de aplicación.

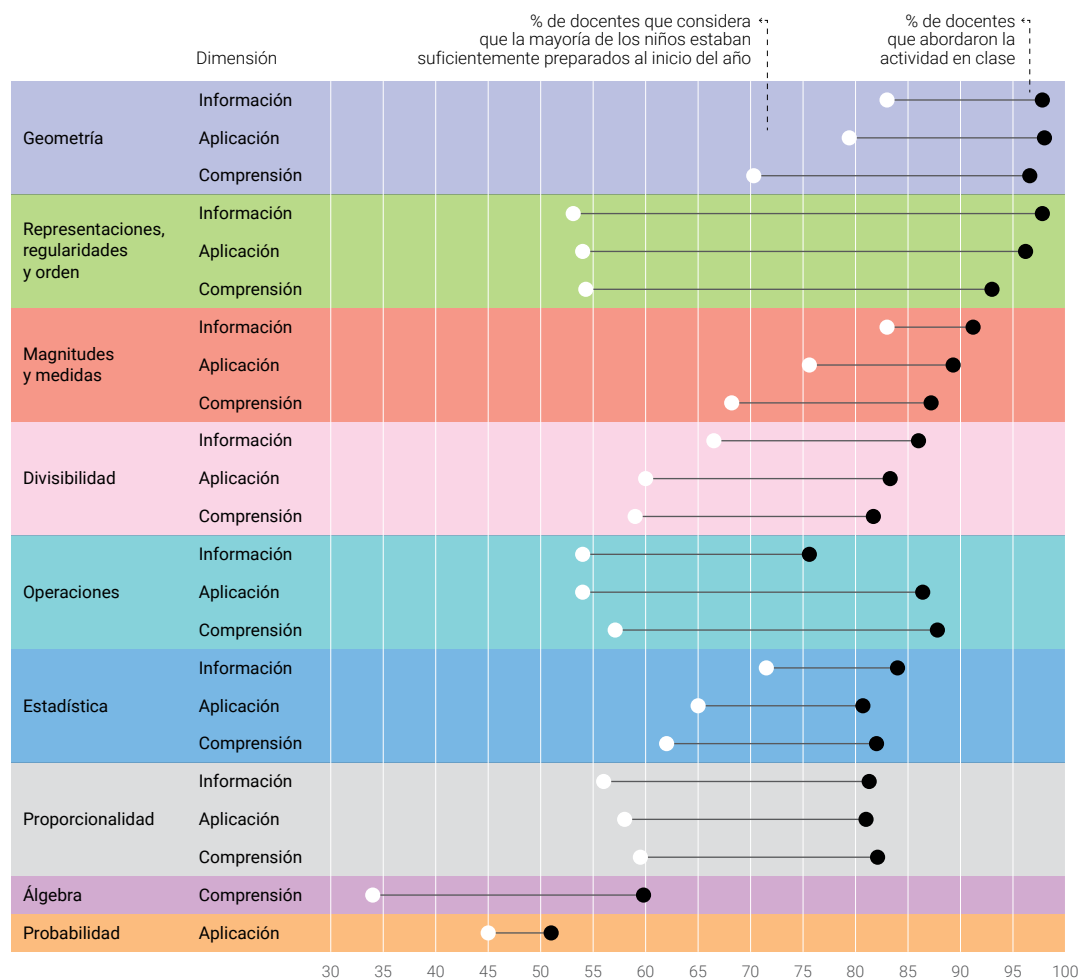
Unas de las actividades para las que menos maestros los encuentran preparados (45%), y que también abordan menos en el aula (51%), son las de probabilidad. Asimismo, las

actividades del bloque temático representaciones, regularidades y orden son las que presentan mayor distancia entre diagnóstico y tratamiento: menos maestros encuentran preparados a los niños, pero son de las que más dicen abordar en sus clases.

**GRÁFICO 6**  
**MAESTROS DE SEXTO GRADO QUE CONSIDERAN QUE LA MAYORÍA DE LOS ESTUDIANTES ESTABAN SUFICIENTEMENTE PREPARADOS AL INICIO DE AÑO PARA SU ABORDAJE Y PORCENTAJE DE MAESTROS DE SEXTO GRADO QUE TRABAJARON EL CONTENIDO EN EL AULA, POR ACTIVIDAD CURRICULAR DE MATEMÁTICA**

EN PORCENTAJES  
 AÑO 2017

Informante: maestros de sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

# REFLEXIONES FINALES

---

A modo de cierre, se plantean algunas interrogantes sobre lo presentado como invitación a seguir reflexionando sobre las relaciones entre la información obtenida en los diagnósticos que los docentes realizan de sus alumnos y las decisiones adoptadas en materia de tratamiento y cobertura curricular en las aulas: ¿por qué ciertas actividades que al inicio del año menos maestros consideran que sus estudiantes estaban preparados son, asimismo, las que menos se trabajan o abordan en el aula durante el año escolar? Esto se observa para algunos ejes temáticos de tercero y sexto año: la lectura crítica, el reconocimiento del tono de un texto de acuerdo a su contenido y la probabilidad.

Por el contrario, ¿por qué ciertas actividades en las que más maestros consideran que sus alumnos están suficientemente preparados al inicio del año —por ejemplo, el bloque de numeración en matemática de tercer año— son también muy abordadas y en las que se hace mayor énfasis a lo largo del curso?

Este y otros aspectos de las prácticas de aula en grupos de tercero y sexto año se desarrollan en los documentos: *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2015-2016* (INEED, 2017c) y *Aristas. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria* (INEED, 2018c).





# BIBLIOGRAFÍA

CUETO, S., LEÓN, J., RAMÍREZ, C. y GUERRERO, G. (2008). *Oportunidades de aprendizaje y rendimiento escolar en matemática y lenguaje: resumen de tres estudios en Perú*. REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 6(1), 29-41. Recuperado de <http://www.rinace.net/arts/vol6num1/art2.pdf>

CUETO, S., RAMÍREZ, C., LEÓN, J. y PAÍN, Ó. (2003). *Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en matemáticas en una muestra de estudiantes del sexto grado de primaria de Lima* (N.o 43). Recuperado de <https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/ddt43.pdf>

INEEd. (2017a). *Aristas. Marco de lectura en tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de [https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas\\_Primary\\_Lectura.pdf](https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas_Primary_Lectura.pdf)

INEEd. (2017b). *Aristas. Marco de matemática en tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de [https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas\\_Primary\\_Matematica\\_v08.pdf](https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas_Primary_Matematica_v08.pdf)

INEEd. (2017c). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2015-2016*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/Informe-sobre-el-estado-de-la-educacion-en-Uruguay-2015-2016.pdf>

INEEd. (2018a). *Aristas. Marco de oportunidades de aprendizaje en tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de [https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas\\_Marco\\_OdA.pdf](https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas_Marco_OdA.pdf)

INEEd. (2018b). *Aristas. Marco general de la evaluación*. Recuperado de [https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas\\_MarcoGeneral\\_v07.pdf](https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas_MarcoGeneral_v07.pdf)

INEEd. (2018c). *Aristas 2017. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de <https://aristas2017.ineed.edu.uy/InformeAristas2017.pdf>

RAVELA, P. (2006). *Para comprender las evaluaciones educativas* (1.a ed.). Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-125590\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-125590_archivo_pdf.pdf)

RAVELA, P., PICARONI, B. y LOUREIRO, G. (2017). *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula? Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. Montevideo.

RUPP, A. A., TEMPLIN, J. y HENSON, R. A. (2010). *Diagnostic Measurement Theory, Methods, and Applications*. Nueva York: Guilford Press.

SCHMIDT, W., JORDE, D., COGAN, L., BARRIER, E., GONZALO, I., MOSER, U., ... WOLFE, R. (1996). *Characterizing Pedagogical Flow. An Investigation of Mathematics and Science Teaching in Six Countries* (1.a ed.). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.



**INEEd**

Instituto Nacional de  
Evaluación Educativa



**Aristas**

Evaluación Nacional  
de Logros Educativos